



DR-1

grabador DMX



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

06.08.2015, ID: 277381

Índice

1	Información general.....	4
2	Instrucciones de seguridad.....	6
3	Características técnicas.....	10
4	Montaje.....	11
5	Puesta en funcionamiento.....	13
6	Conexiones y elementos de mando.....	16
7	Manejo.....	21
	7.1 Grabación.....	21
	7.2 Reproducción.....	23
	7.3 Funciones de menú.....	24
	7.4 Actualizar el firmware.....	27
	7.5 Manejo con telemando.....	28
8	Datos técnicos.....	30
9	Protección del medio ambiente.....	31


1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el equipo tengan acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.
Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para grabar y reproducir señales DMX. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡AVISO!

Alimentación de corriente externa

La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas eléctricas o de uso ocasional, desconecte la fuente de alimentación externa desenchufando el conector del toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

3 Características técnicas

- Entrada DMX para la grabación de secuencias de señales DMX en tiempo real
- Salida DMX, con aislamiento galvánico mediante opto-acopladores
- Slot para tarjetas SD comerciales
- Control manual o vía temporizador de la reproducción de secuencias DMX por medio de la salida DMX
- Reproducción en modo de loop
- Terminal para la conexión de un telemando (accesorio opcional)

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Montaje en rack

El equipo se puede montar en racks de 19", ocupando un compartimiento.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



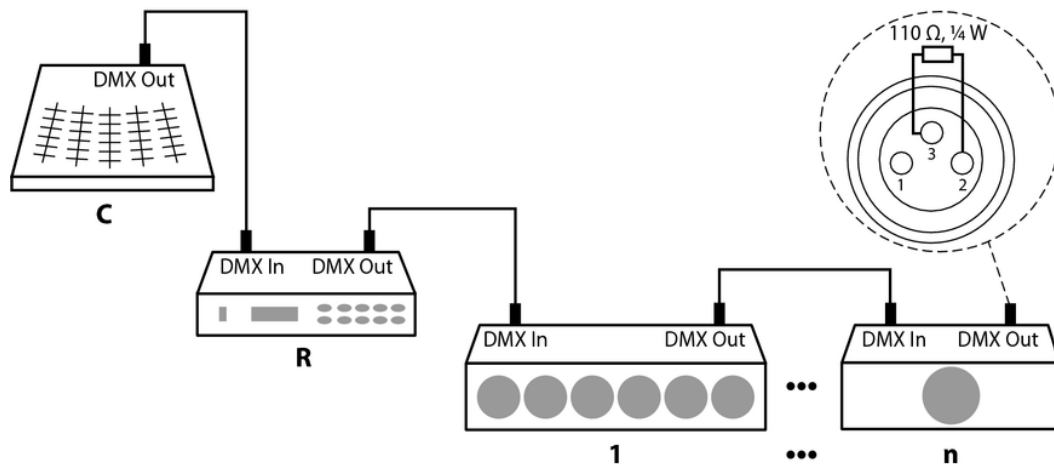
1	Masa
2	Datos DMX (-)
3	Datos DMX (+)

5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones DMX

Conecte la entrada DMX de la grabadora DMX (R) con la salida DMX de un equipo controlador de DMX (C). Conecte la salida de la grabadora DMX (R) con el primer equipo DMX (1), por ejemplo una lámpara. Conecte la salida del primer equipo DMX (1) con la entrada del segundo, etc., para formar una conexión en serie de los equipos. Ponga una resistencia adecuada ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\text{ W}$) en la salida del último equipo DMX (n) de la serie.

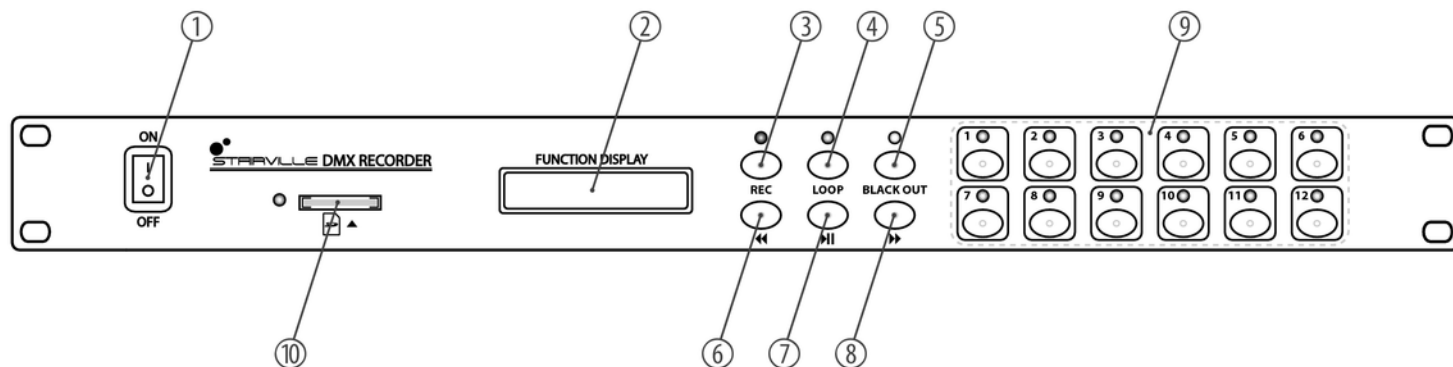


Indicador DMX

Una vez arrancados el equipo y el controlador DMX, aparecen parpadeando las letras "DMX" en el display para señalar que se recibe una señal DMX.

6 Conexiones y elementos de mando

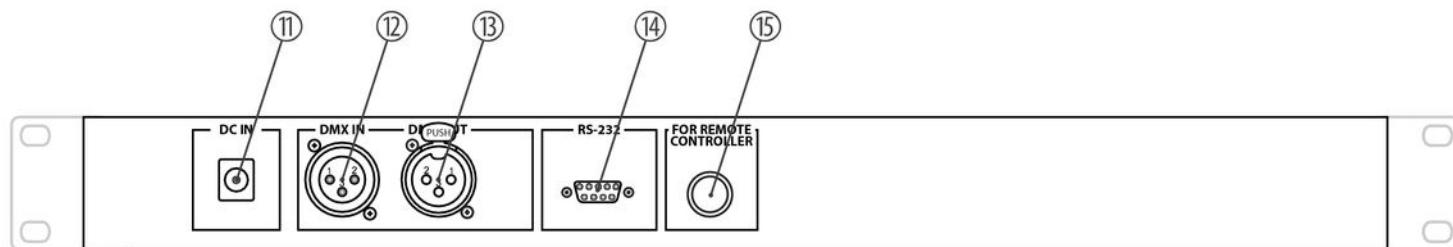
Cara frontal



1	Interruptor principal del equipo.
2	Display.
3	Tecla <i>[REC]</i> Tecla para iniciar la grabación.
4	Tecla <i>[LOOP]</i> Tecla para reproducir un archivo grabado en el modo de loop.
5	Tecla <i>[BLACK OUT]</i> Tecla para oscurecer todos los equipos DMX conectados.
6	Tecla ◀◀ Durante la reproducción: disminuir la velocidad. Menú: disminuir el valor indicado por el factor 1.

7	<p>Tecla ► </p> <p>Durante la grabación / reproducción: detener y continuar la grabación / reproducción.</p> <p>Pulse la tecla durante tres segundos para abrir el menú.</p> <p>Menú: abrir un submenú, confirmar la selección.</p>
8	<p>Tecla ►►</p> <p>Durante la reproducción: aumentar la velocidad.</p> <p>Menú: aumentar el valor indicado por el factor 1.</p>
9	<p>Campo de teclas para el control de los archivos guardados en la tarjeta SD. Por cada archivo se dispone de un indicador. Cuando el indicador aparece parpadeando, esto señala que el archivo ya contiene datos DMX.</p>
10	<p>Slot e indicador de la tarjeta SD.</p>

Cara posterior



DR-1

11	DC IN Terminal para la fuente de alimentación externa (9...12 V \equiv (DC).
12	DMX IN Entrada de señales DMX, por ejemplo, provenientes de un controlador DMX.
13	DMX OUT Salida de señales DMX.
14	RS-232 Sin función.
15	FOR REMOTE CONTROLLER Terminal jack de 6,35 mm para la conexión de un telemando tipo Stairville Pocket Master (no forma parte del suministro).

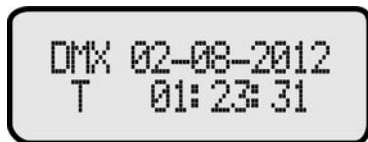
7 Manejo

Este equipo permite grabar secuencias de señales DMX. Las secuencias grabadas se memorizan en distintos archivos en una tarjeta SD. En cada tarjeta SD se pueden memorizar 12 archivos, como máximo.

Las secuencias disponibles se pueden reproducir independientemente la una de la otra, todos en modo de loop, o bien de forma controlada por medio del temporizador integrado.

7.1 Grabación

Procedimiento



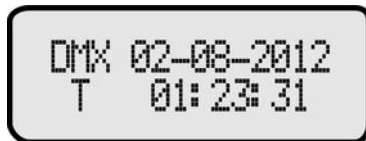
1. ➤ Inserte una tarjeta SD en el slot (10) que se encuentra en la cara frontal del equipo.
2. ➤ Procure que el equipo se encuentre en el modo base y sin ningún menú abierto. El display muestra la información de fecha y hora actuales. Si procede, pulse la tecla de ►||, para cerrar un menú abierto.




3. ➤ Pulse la tecla de *[REC]*.
 - ⇒ El indicador de control junto al slot de la tarjeta SD se ilumina y el display muestra el aviso de seleccionar un archivo para la grabación.
4. ➤ Seleccione un archivo por medio de la tecla asignada (9). Cuando el indicador de la tecla aparece parpadeando, esto significa que el archivo ya contiene una secuencia DMX. Tenga en cuenta que al seleccionar tal archivo se sobrescriben los datos existentes con la nueva grabación.
 - ⇒ Una vez seleccionado el archivo deseado, aparece un pequeño rectángulo que señala la disponibilidad para grabar.
5. ➤ Para iniciar la grabación, pulse la tecla de ►II. A continuación, ejecute el programa que desea grabar con ayuda del controlador DMX conectado.
 - ⇒ El display muestra un pequeño punto que señala que se está grabando. En el momento de recibir una señal desde el controlador, aparecen parpadeando las letras "DMX" en el display del equipo.
6. ➤ Pulse la tecla de ►II durante al menos dos segundos para detener la grabación.

7.2 Reproducción

Procedimiento



1. ➤ Asegúrese de que en la entrada (**DMX IN**) no existe ninguna señal DMX. De lo contrario, no se puede reproducir ninguna secuencia DMX memorizada.
2. ➤ Inserte una tarjeta SD en el slot (10) que se encuentra en la cara frontal del equipo.
3. ➤ Procure que el equipo se encuentre en el modo base y sin ningún menú abierto. El display muestra la información de fecha y hora actuales. Si procede, pulse la tecla de ▶||, para cerrar un menú abierto.
4. ➤ Seleccione un archivo por medio de la tecla asignada (9). Cuando el indicador de la tecla aparece parpadeando, esto significa que el archivo ya contiene una secuencia DMX. Seleccionando un archivo que no contiene ninguna secuencia DMX, el display muestra el aviso de "NO FILE".
⇒ Se inicia la reproducción del archivo.
5. ➤ Por medio de las teclas de ◀◀ y ▶▶, Vd. puede disminuir o aumentar la velocidad de reproducción. La velocidad efectiva se indica en el display.
Para suprimir el modo de loop, pulse una vez la tecla de [LOOP]. Si desea activar nuevamente el modo de loop, pulse otra vez esta tecla.
6. ➤ Para detener la reproducción (pausar), pulse brevemente la tecla de ▶||. Pulse la tecla otra vez para continuar la reproducción desde la última posición.

- 7.**  Pulse la tecla de ►|| durante al menos dos segundos para detener la reproducción del programa.

7.3 Funciones de menú

Ajustar la fecha del sistema

Pulse la tecla de ►|| durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de "Set date" y confirme pulsando ►||.

Ajuste la fecha por medio de las teclas de ◀◀ y ▶▶ . Confirme pulsando ►|| para salir del menú.

Ajustar la hora del sistema

Pulse la tecla de ►|| durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de "Set time" y confirme pulsando ►||.

Ajuste la hora del sistema por medio de las teclas de ◀◀ y ▶▶ . Confirme pulsando ►|| para salir del menú.

Función de temporizador

Pulse la tecla de ►|| durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de *"Set clock"* y confirme pulsando ►||.

Por cada punto de maniobra del temporizador, Vd. puede determinar un día de la semana, el tiempo de arranque y apagado, el archivo deseado, etc.. Seleccione los diferentes parámetros por medio de la tecla de ►|| y utilice las teclas de ◀◀ y ▶▶ para ajustar los valores deseados. Finalmente, confirme pulsando la tecla de ►||.

Por cada semana, se pueden definir 21 puntos de maniobra en total y un máximo de tres por cada día.

Mostrar las características de archivos

Pulse la tecla de ►|| durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de *"File info"* y confirme pulsando ►||.

El display muestra la denominación del archivo y la duración del programa.

Pulse la tecla de ►|| para salir del menú.

Determinar el modo de inicialización

Pulse la tecla de ►II durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de *"Start status"* y confirme pulsando ►II.

Utilice las teclas de ◀◀ y ▶▶ para activar una de las opciones de *"Normal play"* y *"Last status"*. Confirme pulsando ►II para salir del menú.

Restablecer los ajustes de fábrica

Pulse la tecla de ►II durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de *"Default set"* y confirme pulsando ►II.

Utilice las teclas de ◀◀ y ▶▶ para resetear (*"YES"*) o no resetear (*"NO"*) el equipo. Confirme pulsando ►II para salir del menú.

Mostrar la versión de firmware

Pulse la tecla de ►II durante tres segundos para abrir el menú.

Pulse las teclas de ◀◀ o ▶▶, hasta que el display muestre el parámetro de *"Version"* y confirme pulsando ►II.

El display muestra la versión del firmware instalado.

Pulse la tecla de ►II para salir del menú.

7.4 Actualizar el firmware

Procedimiento

1. ➤ Cargue el nuevo firmware en el directorio de SD : \CA-REC2 de la tarjeta SD.
2. ➤ Inserte la tarjeta SD y apague el equipo.
3. ➤ Pulse y mantenga pulsadas simultáneamente las teclas de [REC], ►II y [7] del campo de teclas y encienda el equipo.
 - ⇒ Durante la búsqueda del nuevo firmware, el display muestra el aviso de *"Find update file"*.
4. ➤ Continúe manteniendo las teclas, hasta que el display muestre el aviso de *"Updating firmware, please wait"*.
 - ⇒ Finalizada la prueba de compatibilidad, el equipo procede instalando automáticamente la nueva versión de firmware.
5. ➤ Deje insertada la tarjeta y no apague el equipo hasta que el aviso de *"Update complete, please reboot"* aparezca en el display.
 - ⇒ En ese momento, se da por finalizada la instalación.
6. ➤ Apague y vuelva a encender el equipo para inicializar el nuevo firmware.

7.5 Manejo con telemando

La grabadora DMX se puede controlar vía un telemando tipo "Pocket" y "Foot-Master". Una vez conectado un telemando, aparece parpadeando el LED indicador de **Stand-By**.

Activar el telemando

Tenga en cuenta que el telemando activado suprime el control local del equipo. Por lo tanto, es aconsejable activar las funciones deseadas (por ejemplo, modo de loop) por medio de las teclas de la grabadora DMX, antes de activar el telemando.

Pulse la tecla de *[Stand-By]* durante al menos dos segundos para activar el telemando.

Se apaga el LED de **Stand-By**.

Aparece parpadeando el LED de **BLACK OUT** de la grabadora DMX.

Manejo con telemando

Utilice la tecla de *[Mode]* para cambiar entre los modos de la tecla de *[Function]*. El LED de **Mode** indica la función activada.

LED **Mode** iluminada: función de cambio entre programas activada.

LED **Mode** apagada: función "Play-Stop" activada.

Activar/desactivar la función de BLACK OUT

Pulse brevemente la tecla de *[Stand-By]*, para activar/desactivar la función de "BLACK OUT" de la grabadora DMX.

Desactivar el telemando

Pulse la tecla de *[Stand-By]* durante al menos dos segundos para desactivar el telemando.

Una vez desactivada la función, se puede desconectar la grabadora DMX. En caso de no desactivar el telemando correctamente, ¡permanecen operativas las funciones en la grabadora DMX!

8 Datos técnicos

Alimentación	9...12 V $\overline{\text{---}}$ (DC)
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	483 mm × 105 mm × 44,5 mm (1 UA)
Peso	1,5 kg

9 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura doméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.



